

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg



Autore *Infermiere Dottore Belfiore Daniele Antonio*

Fondazione Casa di Cura , Santa Maria Ausiliatrice Onlus , Bergamo , Italia

Abstract

Introduzione :

Lo stato vegetativo persistente è una condizione successiva allo stato di coma, caratterizzato da incoscienza permanente, il supporto nutrizionale per via enterale è utilizzato maggiormente perché è la modalità di nutrizione più fisiologica rispetto alle altre, le vie di accesso per la Net a lungo termine sono la Peg e la D - Peg.

Gli episodi di vomito sono una delle complicanze più frequenti nei pazienti in SVP sottoposti a Net con modalità Continua o Intermittente, tali episodi di vomito coinvolgono circa il 10-20% dei pazienti sottoposti a tale supporto nutrizionale.

Materiali e Metodi :

Lo studio personale realizzato si è basato sull'analisi critica dei risultati ottenuti da una ricerca di tipo osservazionale della durata di 3 mesi su 20 pazienti in SVP sottoposti a Net con modalità continua con pompa peristaltica attraverso la Peg.

Risultati:

I risultati ottenuti da tale monitoraggio degli episodi di vomito hanno permesso di individuare le cause d'insorgenza degli episodi di vomito alimentare e le azioni più efficaci da attuare per evitare tali eventi.

L'andamento del tasso d'incidenza nel corso dei 3 mesi di monitoraggio è apparso in diminuzione del 50%, verosimilmente in conseguenza ai provvedimenti preventivi messi in atto, l'attuazione degli interventi ha dato esiti positivi con una riduzione degli episodi di vomito in corso di monitoraggio e un miglioramento dello stato di salute generale.

Parole Chiave:

Stato Vegetativo Persistente – NET Continua Via Peg – Complicanza Intestinale del Vomito

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Inquadramento Teorico

Lo stato vegetativo persistente è una condizione successiva allo stato di coma ¹. È una rara condizione caratterizzata da perdita del contenuto di coscienza (cioè la totale perdita delle funzioni cognitive e quindi l'assenza d'interazione con l'ambiente circostante), presenza dello stato di coscienza (cioè vigilanza organizzata in ritmi circadiani di sonno e veglia) e completo o parziale mantenimento delle funzioni autonome ipotalamiche e del tronco encefalico (attività cardiaca, respirazione, temperatura e pressione sanguigna sono circa normali). La diagnosi di SVP si fonda principalmente sull'accurata e prolungata osservazione clinica con il conforto degli esami di laboratorio.

L'incidenza dello stato vegetativo persistente (SVP) varia dall'1% al 14% ² nei traumi cranici gravi ($GSC^3 \leq 8$), il paziente in stato vegetativo persistente può avere una ricca motilità orale, con movimenti autonomi di suzione, masticazione e deglutizione, se presente del materiale alimentare o secrezioni in gola ha conati di vomito o tossisce, un aspetto estremamente rilevante per la tematica approfondita. Il supporto nutrizionale per via enterale è utilizzato maggiormente nel paziente in SVP perché è la modalità di nutrizione più fisiologica rispetto alle altre ⁴, perché presenta meno complicanze, ha un minore impegno assistenziale e migliori outcome clinici ⁵, le vie di accesso per la nutrizione enterale a lungo termine in pazienti in SVP sono la via Gastrostomia Endoscopica Percutanea (PEG) e la via Endoscopica Digiunale (D - PEJ), questo trattamento ha un tasso di morbilità del 12%, le complicanze definite maggiori arrivano al massimo allo 2,5%, di cui la più frequente è la peritonite e la perforazione intestinale, presente tra lo 0,5 e l'1,3%, le complicanze definite minori arrivano al massimo al 30%, di cui la più frequente è l'infezione peristomale con un tasso tra il 5 e il 30%.

Gli episodi di vomito sono una delle complicanze più frequenti nei pazienti in SVP sottoposti a nutrizione enterale con modalità intermittente ⁶ o continua ⁷ via Peg, poiché la soluzione non viene processata nello stomaco prima che raggiunga l'intestino ⁸, essa coinvolge circa il 10-20% dei pazienti sottoposti a tale supporto nutrizionale ⁹; tra le complicanze della Net via Peg, la complicanza del vomito è quella meno indagata, e su cui vi sono meno raccomandazioni derivate da studi, soprattutto per le prevenzioni degli episodi di vomito, ma anche quelle potenzialmente

¹ F. Tasseau, M - H. Boucand (1994) Evoluzione del Coma : Stati Vegetativi Cronici, Kailash Editore, pp 1

² A Verlicchi, B Zanotti et al (2010) Coma e Stato Vegetativo : Ricerca dei metodi di risveglio, U.O Neurologia - Neurofisiologia e Neurochirurgia, A.O Santa Maria della Misericordia, Udine (Articolo)

³ Glasgow Coma Scale

⁴ P Ravelli, P Occhipinti et al (2011) I sistemi di nutrizione enterale, U.O di Gastroenterologia ed Endoscopia, A.O Ospedali Riuniti di Bergamo, (Articolo)

⁵ ESPEN (European Society for Clinical Nutrition and Metabolism)

⁶ Somministrazione di soluzioni in un arco di tempo compreso tra i 15 e i 45 minuti

⁷ Somministrazione di soluzioni con quantità sufficienti per massimo 4 ore di somministrazione

⁸ Piani di Assistenza Infermieristica e Documentazione, Lynda Juall Carpenito, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, Capitolo sulla Nutrizione Enterale pp 806-807

⁹ M Capitini, (2010) L'assistenza al paziente con Peg, Struttura complessa di Gastroenterologia, A.O Perugia

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

più gravi e di complessità di gestione, con rilevanti conseguenze sia a carico del paziente sia a carico degli operatori, questo studio dimostra che il monitoraggio è l'analisi degli episodi è fondamentale per la prevenzione di tali episodi.

Il vomito durante la nutrizione enterale via peg nel paziente in questione è un evento da non sottovalutare, le complicanze derivate da tal evento sono varie, esse vanno dallo squilibrio idroelettrolitico, all'alcalosi metabolica, alla perdita di peso fino alla malnutrizione se il vomito è prolungato, e infine l'inalazione del vomito, che può provocare una polmonite ab-ingestis¹⁰, quest'ultima complicanza del vomito è favorita dallo stato d'incoscienza degli stati vegetativi, dalla non presenza di tracheotomie o da tracheotomie senza cannula tracheale cuffiata, tali condizioni sono presenti nel 5% degli SVP.

La cannula tracheale cuffiata eccessivamente può provocare una desensibilizzazione delle vie aeree aumentando il rischio di aspirazione silente, la deviazione dell'aria attraverso lo stoma tracheale, piuttosto che dalle vie aeree superiori, diminuisce la sensibilità laringea, determinando una diminuzione dell'**innalzamento laringeo**, l'ancoraggio del tubo tracheale ai muscoli e alla cute del collo limita l'innalzamento laringeo, quindi la chiusura dell'epiglottide, con aumento del rischio di instaurarsi due fenomeni:

- 1) **L'aspirazione tracheale** : entrata di alimenti sotto le corde vocali durante o dopo l'alimentazione.
- 2) **La penetrazione tracheale** : entrata di alimenti sopra le corde vocali (a livello del vestibolo laringeo), gli alimenti vengono liberati dall'**innalzamento laringeo**.

L'importanza della gestione e del monitoraggio degli episodi di vomito e/o conati senza emissione di vomito dal cavo orale sono fondamentali, perché questi sintomi maggiori sono caratteristici dell'occlusione intestinale su base funzionale dovuta all'arresto della peristalsi intestinale per paralisi della muscolatura enterica o su base meccanica dovute dalla presenza di un ostacolo fisico (*ileo meccanico*). Questa ricerca osservazionale tratta un ambito fondamentale, che è la gestione efficiente e soprattutto la prevenzione della complicanza intestinale del vomito nel paziente in SVP in nutrizione enterale continua via PEG, perché basilare per il proseguimento del sostegno nutrizionale nel paziente in questione, atti dovuti eticamente (oltre che deontologicamente e giuridicamente¹¹) poiché indispensabili per garantire le condizioni fisiologiche di base per vivere (garantendo la sopravvivenza, togliendo i sintomi di fame e sete, riducendo i rischi d'infezioni dovute a deficit nutrizionali e immobilità) nel paziente in stato vegetativo persistente.

¹⁰ Polmonite da aspirazione del contenuto del tubo digerente (Polmonite chimica oltre che batterica da anaerobi) Protocollo per la terapia antibiotica empirica dell'Asl di Trento, pp 26

¹¹ Testo del Comitato Nazionale di Bioetica del 30 Settembre 2005

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Materiali e Metodi

All'inizio dello studio è stata effettuata una revisione sistematica della letteratura, sono state cercate *senza limiti di tempo*, Linee Guida (LG) Internazionali e Nazionali relative la Prevenzione e la Gestione Infermieristica della Complicanza Intestinale del vomito nel paziente adulto in SVP in Net Continua via Peg.

Le Banche dati consultate sono state : National Guidelines Clearinghouse (NCG), New Zealand Guidelines Group, Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), CHINAL, Royal College of Nursing (RCN), Canadian Medical Association (CMA), Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria (CEVEAS), CDC Atlanta, EBN, The Joanna Briggs Institute, The Conchane Library, Registered Nurses Association of Ontario (RNAO), PUPMED National Library of Medicine, NHS Evidence, tutte le linee guida individuate sono state escluse dopo la lettura dell'*Abstract* perché *non pertinenti* alla prevenzione e gestione degli episodi di vomito nel paziente in Net via Peg e perché incentrate sulle infezioni peristomali, per cui la ricerca della letteratura non ha identificato articoli rilevanti per revisione

Successivamente è stato elaborato il disegno dello studio di tipo quantitativo osservazionale condotto sul campo su un numero di 20 pazienti sottoposti a Net con modalità continua via Peg, dopo aver stabilito il disegno dello studio è stato eseguito un monitoraggio di tipo continuo è la successiva registrazione di tutti gli episodi di vomito in corso di Net via Peg per 3 mesi, durante i 3 mesi di monitoraggio e nei 6 mesi successivi sono state messe in atto pratiche assistenziali derivate dall'analisi dei dati del monitoraggio.

Dopo 3 mesi di monitoraggio e registrazione degli episodi è altri 6 mesi di analisi dei dati e controllo dei risultati positivi ottenuti dagli interventi assistenziali messi in atto è iniziata la fase dell'elaborazione dell'articolo.

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Introduzione

Premessa : Fonti derivati dalla letteratura sostengono che la prevalenza del vomito nel paziente con severa alterazione dello stato di coscienza e del 10%, di cui il 75% è associato a reflusso gastro esofageo, esofagite o ernia iatale, scoliosi vertebrale e spasticità articolare. Il 50% dei pazienti con reflusso gastro esofageo che presentano episodi di vomito hanno una Ph metria patologica.

Lo studio realizzato si è basata sull'analisi critica personale dei risultati ottenuti da uno studio personale di tipo osservazionale, durante la ricerca sul campo è stato eseguito un attento monitoraggio degli episodi di vomito della durata di 3 mesi (dal 1° gennaio 2013 al 31 marzo 2013) su 20 pazienti in stato vegetativo persistente sottoposti a nutrizione enterale con modalità continua con pompa peristaltica attraverso gastrostomia endoscopia percutanea, ospiti in una casa di cura specializzata nel bergamasco, lo studio a previsto il monitoraggio e la registrazione di tutti gli episodi di vomito che si sono verificati nell'arco di tale periodo, i risultati presentati sono stati elaborati dall'esecutore della ricerca.

Prima dell'inizio del monitoraggio e della registrazione di tali eventi, è stata eseguita una revisione della letteratura scientifica finalizzata alla valutazione di appropriate procedure per la prevenzione degli episodi di vomito nel paziente in questione, che è stata eseguita sulla base delle tradizionali revisioni *Cochrane*, la dove erano presenti *Trial Controllati*, evidenze provenienti da *Studi di coorte* o da *Case series* nel contesto del *metodo Rand*¹², essa ha portato scarsi risultati per l'assenza di letteratura nazionale e internazionale.

Il monitoraggio degli episodi di vomito nel paziente in *SVP* sottoposto a net continua via *Peg* è stato condotto in modo continuo *h 24*, ogni episodio di vomito è stato registrato, con l'ora dell'evento e la durata dell'evento, l'attività assistenziale che si stava svolgendo durante l'episodio, la condizione dell'alvo, i farmaci somministrati prima dell'evento, il tipo e la descrizione del vomito, la presunta causa d'insorgenza, il trattamento eseguito, i risultati ottenuti, i parametri vitali del paziente antecedenti, in corso e dopo l'evento, la presenza di complicanze nella *Peg* e la posizione del paziente al momento dell'episodio.

I 20 pazienti sottoposti a tale monitoraggio degli episodi di vomito durante la nutrizione enterale di tipo continuo con pompa peristaltica attraverso la *Peg* erano coinvolti da tali patologie :

- 2 *Sla* , di cui 1 con complicanze di tipo **anossico**, entrambi sottoposti a ventilazione artificiale assistita controllata (*AC*)
- 8 *Anossie cerebrali post ACC*
- 4 *Traumi Cranici Gravi (GCS ≤ 8)* , di cui 1 caso *Danno Assonale Diffuso e Anossia Cerebrale*
- 1 *Emorragia Sub Aracnoidea (ESA)*
- 1 *Coma post Anossico*
- 1 *Ictus Cerebrale*
- 1 *Emorragia Cerebrale Spontanea*
- 1 *ACC da Arresto Respiratorio da ostruzione delle vie aeree superiori*
- 1 *Ipossia Cerebrale da Arresto Respiratorio*

¹² *Rand Corporation (USA)*

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Gli episodi di vomito che si sono presentati durante tale periodo sono stati 23, i pazienti coinvolti da tale evento sono stati in numero di 6 su 20, di cui 3 su 6 sottoposti a trattamento farmacologico con Gardenale e/o derivati dell'oppio¹³, la media degli episodi di vomito è stata di un episodio di vomito ogni **3,91** giorni, la prevalenza è stata del 23%, l'incidenza del 11,5%.

Non è stata riscontrata differenza tra il sesso maschile e femminile, infatti gli episodi di vomito hanno coinvolto per il 50% pazienti di sesso maschile e per il restante il 50% pazienti di sesso femminile, non è emersa differenza in base al tempo (Inteso come anni di trattamento) in cui il paziente si alimentava con sonda.

Per quanto riguarda l'età, dal monitoraggio della casistica esaminata non è emersa una maggiore incidenza di episodi di vomito nei pazienti più anziani.

Il monitoraggio ha permesso di individuare il momento specifico in cui è avvenuto l'episodio, 9 casi di vomito sono avvenuti dopo l'esecuzione del clistere evacuativo in alvo negativo in 4^a giornata, di cui 8 con fleet con beneficio e uno con fleet con poco beneficio, 3 casi su 23 sono avvenuti in alvo negativo in 3^a giornata non ancora in preparazione con lassativo, nel 100% dei casi il vomito era associato a tosse produttiva e scialorrea profusa¹⁴, 1 caso di vomito si è presentato con alvo negativo in 4^a giornata post fleet senza beneficio e 4 casi su 23 si sono verificati durante la mobilitazione in carrozzina post cure igieniche, 5 casi su 23 si sono verificati durante le cure igieniche a letto, 15 volte su 23 in corso di Net, 2 volte su 23 connesso a variazioni di velocità della Net, mentre 0 casi su 23 si sono presentati durante l'aumento della temperatura corporea e/o durante le aspirazioni tracheali o altre condizioni.

In numero di pazienti che non hanno mai vomitato nel corso dei 3 mesi di monitoraggio e studio è stato di 14, il numero di pazienti che non hanno vomitato durante le cure igieniche in corso di Net è stato di 14, il numero di pazienti che hanno fatto il clistere evacuativo in alvo negativo in 4^a giornata e che non hanno vomitato è stato di 14.

I 14 pazienti che non avuto episodi di vomito in corso di net e/o post clistere evacuativo non hanno caratteristiche particolari, trattamenti particolari in corso, 3 su 14 erano in trattamento con oppiacei via Peg.

Il processo di *problem solving* per la prevenzione degli episodi di vomito ha previsto il riconoscimento del problema, la raccolta dei dati (monitoraggio e registrazione dei dati per 3 mesi consecutivi, l'analisi dei dati, l'individuazione delle cause d'insorgenza, la determinazione dei modi per risolvere il problema, l'esecuzione delle azioni pianificate e la valutazione dell'efficacia delle azioni scelte).

¹³ Il trattamento farmacologico con oppiacei o derivati dell'oppio può influenzare il funzionamento intestinale, predisponendo il soggetto a episodi di vomito

¹⁴ Ipersalivazione

I Risultati dello Studio

I risultati ottenuti da tale monitoraggio degli episodi di vomito, nel paziente in *SVP* in net continua via *Peg* sono stati vari, infatti il monitoraggio h 24 per 3 mesi continui, ha permesso di individuare le cause d'insorgenze degli episodi di vomito, e le azioni più efficaci da attuare per evitare tali eventi. La causa individuata e maggiormente predisponente alle insorgenze degli episodi di vomito è stata la presenza di abbondante scialorrea, definita scialorrea profusa e di tosse efficace con abbondanti secrezioni tracheali, questi due sintomi sono stati altamente predittivi, a prova di ciò, infatti tutti gli episodi di vomito monitorati, nel 100% dei casi i pazienti presentavano tale sintomatologia in assenza di fattori di rischio.

Altra importante causa d'insorgenza che è stata individuata è la predisposizione del paziente a tale evento, la presenza di processi patologici che hanno un impatto negativo sullo svuotamento intestinale e sulla motilità della stessa, come il reflusso gastroesofageo, l'esofagite, l'ernia iatale, la scoliosi e la spasticità articolare, la ph metria patologica, l'utilizzo di analgesia con oppiacei, neuroplegici e miorilassanti che determinano un accorciamento dei complessi motori vegetativi, la dispepsia e il ritardato svuotamento gastrico¹⁵, l'antibiotico terapia con tetracicline, la *clindamicina* e il *tretropinsulfametossazolo* che danno esofagite, la presenza di dolore che può determinare una riduzione della motilità intestinale che possono indurre vomito, infine la mobilitazione del paziente durante le cure igieniche del mattino dopo aver iniziato la net.

Gli interventi

Gli interventi messi in atto che sono stati efficaci per evitare questi episodi di vomito sono stati vari, in primis il trattamento dei pazienti che presentavano scialorrea profusa, con l'utilizzo di cerotti trans dermici a base di scopolamina e con la sostituzione degli stessi ogni 48 -72 ore, il trattamento della tosse con antibiotici e sedativi per la tosse particolarmente importante e l'utilizzo di farmaci per rendere meno tenaci le secrezioni respiratorie.

Altri importanti interventi sul piano prettamente assistenziale sono stati l'esecuzione delle cure igieniche non in corso di nutrizione enterale e/o la sospensione della stessa per un periodo minimo di 30 minuti, la non variazione del tipo e della velocità della net, la sostituzione della net delle ore 18:00 con *soluzione glucosata* da 500 ml al 5% e 10% in caso di fleet con poco beneficio o senza beneficio e la somministrazione di lassativi osmotici come *lattulosio*, *x-prep* o *Isocolan* per evitare episodi di vomito da alvo negativo, l'inizio della net con H2O e/o SF¹⁶ Na Cl 0,9% da 500 ml precedente all'esecuzione del clistere evacuativo alla velocità di 200 ml/h, il non utilizzo di net con alto contenuto di scorie, prive di *glutine* e *lattulosio* in pazienti particolarmente sensibili alla net, in particolare tale intervento su *indicazione medica* di sostituzione della nutrizione enterale di tipo *Standard* con una nutrizione enterale di tipo

¹⁵ L'effetto fisiologico dell'alimentazione Enterale sull'organismo non è stato ben compreso, il tasso di svuotamento gastrico che può determinare episodi di vomito nel paziente in *SVP* varia con il volume dell'alimentazione, con il variare della sua densità, del suo valore calorico e del suo contenuto di grassi

¹⁶ Soluzione Fisiologica

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Isosource privo di glutine e lattosio con una bassa viscosità/osmolarità con basso residuo ha determinato una diminuzione degli episodi di vomito del 100% in un paziente con intolleranza, altri interventi efficaci sono stati il controllo frequente di presenza di Net nelle garze e nella contro cannula della trachea, dei nasini tracheali e dei segni e sintomi di ruminazione, eruttazione, agitazione psicomotoria e pallore cutaneo, il posizionamento del paziente in postura semiseduta e/o semiseduta alta con la testa e il tronco sollevati con un'altezza uguale o superiore di 30 – 45 ° rispetto al bacino durante la nutrizione e *nell'ora seguente*, in particolare la modificazione della postura in Semi Fowler Alta e risultato particolarmente efficace in un paziente su 20, determinando la diminuzione degli episodi di vomito in corso di Net del 80%, altri interventi sono stati la conservazione delle nutrizioni ad una temperatura tra i 0 e 25 °C in luoghi freschi e asciutti, l'utilizzo delle stesse entro 24 ore dall'apertura, l'attenta verifica dell'integrità delle confezioni, l'agitazione delle stesse prima dell'uso, la somministrazione delle stesse a temperatura ambiente, il rispetto delle tecniche asettiche, la registrazione quotidiana della quantità di soluzione nutritiva somministrata, il controllo settimanale del peso corporeo del paziente, la pulizia giornaliera del cavo orale, periodi di riposo dalla nutrizione stessa¹⁷, la ricerca in corso di nutrizione enterale della presenza di glucosio nell'aspirato tracheale per riconoscere la presenza di secrezione gastrica o nutrizione enterale nelle secrezioni tracheali¹⁸ e infine prima della somministrazione della soluzione il controllo del funzionamento, posizionamento del gastrotubo e la quantità di residuo gastrico presente. Tali interventi sono stati attuati sempre in tutti i pazienti con nutrizione enterale continua via Peg.

¹⁷ Periodi di riposo tra una nutrizione e l'altra sono fondamentali per evitare che lo stomaco contenga costantemente una riserva di soluzione

¹⁸ Se la concentrazione di glucosio nelle secrezioni tracheali è ≥ 150 mg/dl è molto probabile che il paziente abbia aspirato la soluzione Enterale in assenza di segni e sintomi di vomito

Conclusione dello Studio Osservazionale

L'elaborazione delle indicazioni per la prevenzione degli episodi di vomito nel paziente in *SVP* in *Net* continua via Gastrostomia Endoscopica Percutanea è stata la fase più importante del documento di lavoro elaborato, le caratteristiche individuate dalle indicazioni per la prevenzione di tali episodi per la pubblicazione sono state:

a) *L'eshaustività*

(Per includere un maggior numero possibile di pazienti a tali indicazioni)

b) *L'essere mutuamente esclusive*

(Per includere tali indicazioni esclusivamente a tali eventi)

La ricerca clinica e la successiva analisi dei risultati ottenuti hanno avuto lo scopo di trattare un ambito assistenziale poco indagato (*Area grigia*) che è stato il problema del vomito alimentare nel paziente in *SVP* in *Net* continua via *Peg*, dando delle indicazioni per evitare tale evento nel paziente in questione.

L'analisi della casistica degli episodi di vomito ha permesso di formulare alcune considerazioni. L'andamento del tasso d'incidenza nel corso dei 3 mesi di monitoraggio è apparso in diminuzione, verosimilmente in conseguenza ai provvedimenti preventivi messi in atto dall'equipe assistenziale.

L'attuazione degli interventi descritti nei paragrafi precedenti hanno dato esiti positivi, con una riduzione degli episodi di vomito in corso di monitoraggio media del 50%, i risultati ottenuti da questo studio sul campo osservazionale suggeriscono che il monitoraggio di tali episodi di vomito e l'attuazione di tali raccomandazioni nel paziente in *SVP* sottoposto a *Net* continua via *Peg* riducono gli episodi di vomito e le rispettive complicanze.

Le cause individuate che possono indurre vomito nel paziente in argomento sono solo alcune delle possibili cause di emesi, altre cause sono state omesse dall'articolo perché non sono state considerate causanti del vomito nei pazienti sottoposti a monitoraggio, (ad esempio l'effetto collaterale di alcuni farmaci) tra cui il trattamento medico con *ITB (Baclofene Intratecale)* di cui una paziente facente parte del monitoraggio ne stava facendo trattamento, ha avuto un episodio isolato di vomito alimentare senza segni riconducibili a tale trattamento terapeutico, in questo caso l'episodio di vomito è stato isolato, in corso di *Net* via *Peg* con *H2O* a 200 ml/h, la presunta causa dell'insorgenza è stata il riflesso di tosse efficace connesso a presenza di abbondanti secrezioni respiratorie e scialorrea profusa secondario a stato di alvo negativo in 4^a giornata post fleet senza beneficio connesso a iperiperistaltismo intestinale.

Di quando sia efficace il monitoraggio e la registrazione degli episodi di vomito nel paziente in tema, è stato ulteriormente avvalorato dal susseguirsi di episodi di vomito in condizioni assistenziali simili e allo stesso orario del giorno, rispetto a episodi precedenti, per citare alcuni esempi, un paziente sottoposto a monitoraggio ha presentato in totale 4 episodi di vomito in 3 mesi, 2 si sono verificati alle ore 09:30 durante la mobilizzazione, e altri 2 si sono verificati alle

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

ore 15:30 mentre il paziente era mobilizzato in bascula in corso di net, tutti gli eventi di vomito erano correlati a tosse abbondante e a mobilizzazione delle secrezioni tracheali durante i cambi di postura nel corso delle cure igieniche e mobilizzazione in bascula, una paziente ha avuto in totale 2 episodi di vomito ha distanza di un mese, entrambi allo stesso orario (ore 11:00), entrambi durante le cure igieniche post clistere evacuativo con beneficio in alvo negativo in 4^a giornata secondario a secrezioni tracheali abbondanti e scialorrea profusa.

Limiti di questo studio osservazionale

Questo studio ha presentato dei limiti :

- 1) - Il numero ristretto di pazienti sottoposti a tale monitoraggio degli episodi di vomito
(20 pazienti)
- 2) - La breve durata del monitoraggio degli episodi di vomito
(3 mesi)
- 3) - L'impossibilità di eseguire uno studio parallelo , trial clinico controllato randomizzato o studio caso controllo , valutando se tali interventi risultano essere efficaci rispetto la non esecuzione

Nell'ambito della prevenzione degli episodi di vomito nel paziente in stato vegetativo persistente sottoposto a nutrizione enterale di tipo continuo con pompa peristaltica via peg, l'infermiere può apportare un fondamentale contributo mettendo la propria professionalità a disposizione dei colleghi e altri operatori.

In primo luogo può contribuire fattivamente alla segnalazione e al monitoraggio degli eventi, inoltre può validamente contribuire all'adesione degli operatori di supporto alle precauzioni standard per la prevenzione di tali episodi, ad esempio attraverso la puntuale verifica dell'attuazione delle raccomandazioni.

In termini di salute la prevenzione degli episodi di vomito nel paziente in *stato vegetativo persistente* sottoposto a Net continua via Peg ha determinato una *stabilizzazione del peso corporeo* e dello *stato nutrizionale* del paziente, i parametri considerati sono stati il rapporto peso/altezza (kg/m^2) o indice di massa corporea (IMC), la stabilizzazione del pannicolo adiposo sottocutaneo e lo stato di idratazione dei tessuti.

E' peraltro da segnalare che l'analisi specifica effettuata è l'unica presente ha *livello nazionale* è una delle poche presenti in *letteratura internazionale* indirizzata a evidenziare l'entità del fenomeno, tema rilevante e meritevole di particolare attenzione.

Malgrado i limiti del campione ridotto la rilevazione dei dati a consentito di adottare pratiche assistenziali che sono risultate efficaci nella *prevenzione e gestione infermieristica degli episodi di vomito nel paziente in stato vegetativo persistente in Net continua via Peg*.

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

L'autore della ricerca ringrazia la *Direzione* della *Casa di Cura* di *Bergamo* in cui è stata condotta la ricerca personale sul campo di tipo osservazionale, altresì si ringraziano la *Responsabile del Nucleo SVP* e la *Coordinatrice dell'U.O* per il fondamentale sostegno e la disponibilità offerta.

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Bibliografia

- 1) A Verlicchi , B Zanotti et al (2010) Coma e Stato Vegetativo : Ricerca dei metodi di risveglio , U.O Neurologia -Neurofisiologia e Neurochirurgia , A.O Santa Maria della Misericordia , Udine (www.Statovegetativo.it)

- 2) P Ravelli , P Occhipinti et al (2011) I Sistemi di Nutrizione Enterale , U.O di Gastroenterologia ed Endoscopia , A.O Ospedali Riuniti di Bergamo

- 3) Protocollo Aziendale per la Gestione della Net via Peg nel paziente in SVP (7 Giugno 2011) Casa di Cura , Fondazione Santa Maria Ausiliatrice Onlus di Bergamo

- 4) M Capitini , (2010) L'Assistenza al paziente con Peg , Struttura complessa di Gastroenterologia , A.O di Perugia

- 5) Kanie J. Suzuki Y. Akatsu H. Kuzuya M. Iguchi A. (2004) Prevention of Late Complications by Half-Solid Enteral Nutrients in Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube Feeding

- 6) Jiro Kanie, Chizuko Kagan, Takayuki Yamamoto, Hiroyuki Akatsu, Yusuke Suzuki, Masafumi Kuzuya, Akihisa Iguch (2002) Half-solid Enteral Nutrient Prevents Chronic Complications of Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Tube Feeding

- 7) Piani di Assistenza Infermieristica e Documentazione , Lynda Juall Carpenito, Casa Editrice Ambrosiana , Milano , pp 806-807

- 8) Kelly,K.G, Advances in Perioperative Nutritional Support. Medical Clinics of North American , pp 465-475

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

9) Kocan, A Comparison of Continuous and Intermittent Enteral Nutrition in *NICU* Patients. *Journal of Neuroscience Nursing*, pp 37-333

10) McGee,L, Feeding Gastrostomy:Nursing Care, *Journal of Enterostomy Therapy*, pp 201-211

11) Mulhall A, *L'assistenza Infermieristica, la Ricerca e L'evidenza*, *EBN*, Notebook vol.1, n.1

12) Lo Biondo -Wood G, Haber J,*Metodologia della Ricerca Infermieristica*, McGraw-Hill,Milano,1997

Autore di Contatto

Belfiore Daniele Antonio

belfiore.daniele@libero.it

daniele_belfiore@yahoo.it

ALLEGATO .A.

La Prevenzione e la Gestione Infermieristica della complicanza intestinale del vomito nel paziente in SVP sottoposto a Net continua via PEG

SCHEMA PER IL MONITORAGGIO E LA REGISTRAZIONE DEGLI

EPISODI DI VOMITO IN CORSO DI NET VIA PEG

Data e ora rilevazione dell' episodio : / /2013 *1° Turno ore* :

Rilevatore: ***Infermiere***

NOME E COGNOME PZ:

PATOLOGIE :

ETÀ:

SESSO:

ALTEZZA:

ULTIMO PESO :

Body mass Idex : (Range)

ATTIVITÀ CHE SI STAVA SVOLGENDO DURANTE L'EPISODIO :

.....

/ /2013 Turno : Ore : Net con Nutrision.....da.....ml in corso alla velocitàml/h

TIPO ALIMENTAZIONE IN CORSO DURANTE L'EPISODIO :

/ /2013 Turno : Ore : Net con Nutrision.....da.....ml in corso alla velocitàml/h

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

CONDIZIONI PRIMA DELL'EPISODIO:

CANALIZZAZIONE ALLE FECI

CANALIZZAZIONE AI GAS

DISTENSIONE ADDOMINALE

PRESENZA DI FECALOMI

QUALI FARMACI HA ASSUNTO PRIMA DELL'EPISODIO

IN TERAPIA OPPIACEI - NEUROPLEGICI - MIORILASSANTI

Farmaco.....

Modalità di somministrazione.....

Dosaggio.....

Orari di somministrazione

* TIPO E DESCRIZIONE DEL VOMITO :

.....

PRESUNTA CAUSA DELL' INSORGENZA:

.....

DURATA DELL'EPISODIO:

.....

TRATTAMENTO IN CORSO:

.....

CONDIZIONE DELL'ALVO: (IN PREPARAZIONE - Fleet - altro.....)

.....

RISULTATI OTTENUTI:

.....

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

PARAMETRI VITALI ANTECEDENTI L'EVENTO:

TR °C - Pa mmHg - FC /min. - SpO2 % in AA e/olt/min – FR /min - Respiro - Suoni respiratori..... - Destro mg/dl

PARAMETRI VITALI DURANTE L'EVENTO :

TR °C - Pa mmHg - FC /min. - SpO2 % in AA e/olt/min – FR /min - Respiro - Suoni respiratori..... - Destro mg/dl

PARAMENTRI VITALI POST EVENTO :

- TR °C - Pa mmHg - FC /min. - SpO2 % in AA e/olt/min – FR /min - Respiro - Suoni respiratori..... - Destro mg/dl

COMPLICANZE PRESENTI NELLA PEG

- Arrossamento, irritazione della stomia
- Macerazione peristomale
- Allargamento della stomia
- Fuoriuscita della soluzione nutrizionale o del contenuto gastrico
- Infezione peristomale
- Deiscenza della ferita
- Ostruzione del tubo
- Rimozione accidentale
- Fistolizzazione tra stomaco e parete addominale
- Buried bumper syndrome (BBS)
- Iperattività o ipoattività della peristalsi intestinale, verificata attraverso l'auscultazione

a. *Normali toni intestinali 1 ogni 15 - 20 secondi*

b. *Iperattività intestinale 1 ogni 3 - 5 secondi (Possibile Ileo meccanico con esaltata peristalsi)*

c. *Ipoattività intestinale 1 ogni 60 - secondi (Possibile Ileo paralitico con bassa peristalsi)*

*La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo
Persistente in Net con modalità Continua via Peg*

Alterazione alla percussione del timpanismo intestinale

Alterazione alla palpazione della conformazione dell'addome (pulsazioni anomale – masse - rigidità)

.....
.....

Segni di squilibrio idroelettrolitico (**disidratazione – ipovolemia – ipotensione**)

Posizione del paziente al momento dell'episodio:

.....

Posizione Assunta dopo l'episodio (laterale preferibilmente destra)

Altro

.....

Osservazioni :

/ /2013 : Turno , Ore :

.....
.....
.....
.....
.....

N.B. Questo episodio di vomito può essere attribuito alle seguenti cause :

1-

.....
.....

2-

.....
.....

La Prevenzione degli Episodi di Vomito nel paziente in Stato Vegetativo Persistente in Net con modalità Continua via Peg

Trattamento su indicazione Medica messi in atto

- Digiuno
 - Cateterismo vescicale (se ritenzione urinaria importante)
 - Esame rapido delle urine (Multi Stick se TR > 38°C)
 - Prostigmina
 - Carbacolo
 - Sacca a caduta per svuotamento gastrico
 - Procinetici , Antiemetici ed Antinausea
 - Altro:
-
-